

• (12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日

2005年10月20日 (20.10.2005)

PCT

(10) 国際公開番号

WO 2005/097938 A1

(51) 国際特許分類: C09K 11/00, 11/08, 11/80, H01L 33/00

京都府京都市北区紫野雲林院町 88-227 Kyoto (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/005412

(74) 代理人: 江原省吾, 外 (EHARA, Syogo et al.); 〒 5500002 大阪府大阪市西区江戸堀 1丁目 15番 26号 江原特許事務所 Osaka (JP).

(22) 国際出願日: 2005年3月24日 (24.03.2005)

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(25) 国際出願の言語: 日本語

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2004-103425 2004年3月31日 (31.03.2004) JP
特願2004-250079 2004年8月30日 (30.08.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本電気硝子株式会社 (NIPPON ELECTRIC GLASS CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5208639 滋賀県大津市晴嵐2丁目7番1号 Shiga (JP). 国立大学法人京都大学 (KYOTO UNIVERSITY) [JP/JP]; 〒6068501 京都府京都市左京区吉田本町36番地1 Kyoto (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 藤田俊輔 (FUJITA, Shunsuke) [JP/JP]; 〒5208639 滋賀県大津市晴嵐2丁目7番1号 日本電気硝子株式会社内 Shiga (JP). 田部勢津久 (TANABE, Setsuhisa) [JP/JP]; 〒6038214

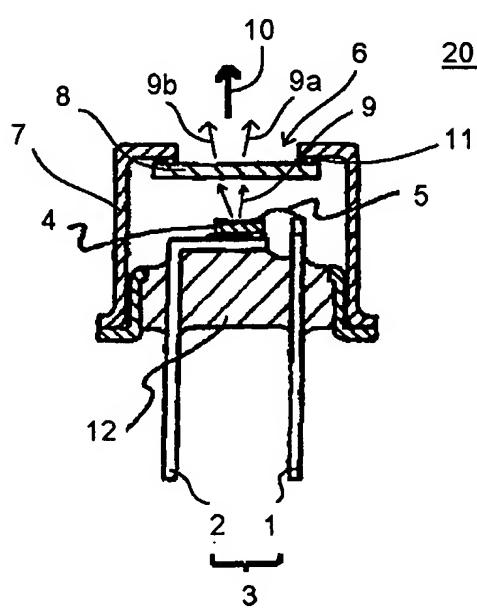
/続葉有/

(54) Title: FLUORESCENT SUBSTANCE AND LIGHT EMITTING DIODE

(54) 発明の名称: 蛍光体及び発光ダイオード



WO 2005/097938 A1



(57) Abstract: A fluorescent substance (8) is attached to the window (6) of a container (7) for housing a light emitting diode (20). A blue exciting light (9) emitted from a blue light emitting diode chip (4) is beamed into the fluorescent substance (8), part of the exciting light (9) is absorbed by the fluorescent substance (8) and wavelength-converted into a yellow fluorescence (9a), and it is emitted from the light emitting diode (20) to the outside. Another part of the exciting light (9) passes through the fluorescent substance (8) to be turned into a transmitting exciting light (9b), and it is emitted to the outside from the light emitting diode (20). The yellow fluorescence (9a) and the blue transmitting exciting light (9b), when mixed, form a white light (10).

(57) 要約: 発光ダイオード 20 の収納容器 7 の窓部 6 に 蛍光体 8 が取り付けられている。青色発光ダイオードチップ 4 から発せられた青色の励起光 9 が、蛍光体 8 に入射され、励起光 9 の一部が蛍光体 8 によって吸収されて波長変換され、発光ダイオード 20 から外部に黄色の蛍光 9a となって発せられる。また、励起光 9 の一部も蛍光体 8 を透過し、透過励起光 9b となって発光ダイオード 20 から外部に発せられる。黄色の蛍光 9a と青色の透過励起光 9b とが混色して、白色光 10 となる。



添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。